

Hubungan antara Hasil Belajar Mata Pelajaran Adaptif dengan Hasil Belajar Mata Pelajaran Teknologi Dasar Otomotif Prodi TBSM di SMK Negeri 7 Takalar

Muhammad Fadil Syafiuddin¹⁾, Sunardi²⁾, Muhammad Yahya³⁾

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara hasil belajar siswa pada mata pelajaran adaptif dengan hasil belajar siswa pada pelajaran Teknologi Dasar Otomotif Prodi TBSM di SMK Negeri 7 Takalar. Penelitian ini merupakan penelitian korelasi. Jumlah populasi sebesar 108 orang. Besar sampel berjumlah 55 orang yang ditarik secara proporsional *random sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan cara dokumentasi. Uji prasyarat menggunakan uji normalitas dan uji linieritas. Uji hipotesis menggunakan uji korelasi.

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa (1) hasil belajar siswa pada mata pelajaran Adaptif SMK Negeri 7 Takalar untuk program studi atau kompetensi keahlian Teknik dan Bisnis Sepeda Motor (TBSM) berada pada kategori “baik”. (2) bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif di SMK Negeri 7 Takalar berada pada kategori “baik” yaitu sebesar 92,73% dan hanya 7,27% yang berada pada kategori “cukup”. (3) Ada hubungan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Adaptif dengan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif di SMK Negeri 7 Takalar sebesar $r = 0,584$, hal ini memberi arti bahwa kekuatan hubungan ini hanya berada pada kategori sedang. Begitupula kontribusi hasil belajar siswa pada mata pelajaran adaptif terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif hanya sebesar 0,341. Hal ini menunjukkan bahwa mata pelajaran adaptif memberikan kontribusi sebesar 34,1% kepada hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif dan pastinya 65,9% ditentukan oleh variabel lain.

Kata kunci: Adaptif, Teknologi Dasar Otomotif.

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan sarana bagi manusia untuk mengembangkan kemampuan diri. Untuk mendapatkan pengembangan kemampuan yang maksimal pelaksanaan Pendidikan harus dilaksanakan dengan sebaik-baiknya sehingga mampu mencetak tenaga profesional yang berkualitas serta memiliki kepekaan terhadap lingkungan, mampu berfikir nalar, logis dan sistematis. Pendidikan memegang peranan penting bagi kemajuan suatu bangsa. Maju atau mundurnya peradaban suatu bangsa ditentukan oleh keberhasilan pembangunannya di bidang Pendidikan.

Terkait dengan upaya pengembangan Pendidikan di Indonesia diprogramkan pada salah satu Lembaga Pendidikan Nasional yaitu Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah salah satu bentuk satuan Pendidikan formal yang menyelenggarakan Pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah sebagai lanjutan dari Sekolah Menengah Pertama (SMP) sederajat. Pendidikan kejuruan merupakan salah satu sub sistem Pendidikan Nasional yang mempunyai fungsi dan tujuan membentuk manusia pembangunan. Pendidikan kejuruan merupakan Pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu. Dalam perkembangannya, Pendidikan kejuruan yang dilaksanakan melalui sekolah kejuruan atau yang dikenal secara umum dengan nama SMK senantiasa bertalian dengan tuntutan masyarakat secara keseluruhan dengan memastikan bahwa investasi yang ditanamkan untuk sistem Pendidikan benar-benar membawa hasil. Hal tersebut berarti bahwa keterampilan serta kemampuan yang dijadikan sasaran penyelenggaraan Pendidikan kejuruan harus dapat dimanfaatkan dalam sistem lapangan pekerjaan.

Yu (2009) menyebutkan bahwa kualitas pendidikan kejuruan belum memenuhi kebutuhan pasar tenaga kerja dikarenakan rendahnya kualitas dan tingkat profesionalitas yang dihasilkan. Hasil observasi empirik terhadap lulusan SMK menunjukkan bahwa sebagian besar dari mereka kurang mampu menyesuaikan diri dengan perubahan IPTEK serta sulit untuk bisa dilatih dan mengembangkan diri (Depdiknas, 2004; Notonegoro, 2010). Hal tersebut dipertegas oleh hasil kajian Pusat kurikulum (2007b) terkait dengan kajian kebijakan kurikulum SMK yang disebutkan bahwa keberadaan kelompok mata pelajaran adaptif berdampak pada beban belajar peserta didik di Sekolah Menengah Kejuruan di satu sisi, sementara di sisi lain mengurangi alokasi waktu untuk mata pelajaran produktif. Selain dari itu, aspek standar isi diantaranya berkaitan dengan penambahan materi pelajaran adaptif pada struktur kurikulum kurang mendukung materi kejuruan.

Untuk menjawab permasalahan berkaitan dengan kelemahan tersebut, substansi mata pelajaran di SMK dikemas dalam berbagai mata pelajaran yang dikelompokkan dan diorganisasikan menjadi beberapa program diantaranya yaitu program produktif, adaptif, dan normatif. *Program produktif* merupakan mata pelajaran dasar kejuruan (keteknikan) yang menjadi program utama sekolah kejuruan, *program adaptif* yaitu mata pelajaran dasar

yang mendukung program produktif, sedangkan *program normatif* adalah mata pelajaran dasar umum.

Mata Pelajaran Adaptif adalah kelompok mata pelajaran yang berfungsi membentuk peserta didik sebagai individu agar memiliki dasar pengetahuan yang luas dan kuat untuk menyelesaikan diri atau beradaptasi dengan perubahan yang terjadi di lingkungan social, lingkungan kerja serta mampu mengembangkan diri sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni. *Program adaptif* berisi mata pelajaran yang lebih menitikberatkan pada pemberian kesempatan kepada peserta didik untuk memahami dan menguasai konsep dan prinsip dasar ilmu dan teknologi yang dapat diterapkan pada kehidupan sehari-hari atau melandasi kompetensi untuk bekerja.

SMK Negeri 7 Takalar, merupakan sekolah menengah kejuruan yang berada di Kabupaten Takalar Sulawesi Selatan. Sekolah ini memiliki Program Studi (Prodi) Teknik dan Bisnis Sepeda Motor (TBSM). Berdasarkan kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang berlaku sekarang program keahlian Teknik otomotif dibagi dalam tiga bagian yaitu (1) Program Normatif (2) Program Adaptif (3) Program Produktif. Namun yang menjadi fokus perhatian penulis dalam kajian ini adalah program adaptif atau mata pelajaran adaptif yang dikaitkan dengan tingkat pengetahuan siswa pada pengetahuan bidang studi dalam hal ini pelajaran produktif.

Berdasarkan penelusuran penulis dilokasi bahwa antara mata pelajaran adaptif tidak terlalu berkontribusi terhadap mata pelajaran produktif atau mata pelajaran bidang studi. Seharusnya mata pelajaran adaptif menunjang mata pelajaran bidang studi, karena pada dasarnya untuk adaptif dan produktif memang diselenggarakan dalam blok waktu dan saling berkesinambungan (E.Mulyasa, 2007). Namun kenyataan di lokasi, siswa yang bagus mata pelajaran adaptifnya belum tentu bagus mata pelajaran produktifnya dan sebaliknya. Data prestasi pada mata pelajaran adaptif dan produktif diambil sebelum siswa remedial, dari 25 siswa pada mata pelajaran matematika terdapat 20 orang yang tuntas secara individu (80%) dan 5 orang yang tidak tuntas (20%), sementara pada mata pelajaran kimia terdapat 16 orang yang tuntas (64%) dan 9 orang yang tidak tuntas (36%), dan pada pelajaran fisika terdapat 19 orang yang tuntas (76%) dan yang tidak tuntas 6 orang (24%). Sedangkan pada mata pelajaran teknologi dasar otomotif terdapat 14 orang yang tuntas (56%) dan 11 orang yang tidak tuntas (44%) (Sumber; Guru TDO SMKN 7 Takalar 2017).

Mencermati data tersebut, dapat dilihat bahwa persentase siswa pada mata pelajaran adaptif memang lebih tinggi tingkat keberhasilannya secara individu dibandingkan dengan prestasi siswa pada mata pelajaran produktif. Kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang digunakan di SMKN 7 Takalar adalah 75., baik secara individu maupun klasikal. Kalau dilihat dari KKM secara klasikal hanya mata pelajaran Matematika dan fisika yang mencapai ketuntasan yaitu diatas 75%.

Berdasarkan pemikiran yang telah dikemukakan, mendorong peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan antara Mata Pelajaran Adaptif dengan Pengetahuan Pada Pelajaran Teknologi Dasar Otomotif Prodi TBSM di SMK Negeri 7 Takalar”. Adapun Rumusan masalah yang dijawab pada penelitian ini adalah (1) Bagaimanakah gambaran hasil belajar mata pelajaran adaptif ? (2) Bagaimanakah gambaran

pengetahuan siswa pada pelajaran Teknologi Dasar Otomotif ? (3) Apakah ada hubungan antara hasil belajar siswa pada mata pelajaran Adaptif dengan pengetahuan siswa pada pelajaran Teknologi Dasar Otomotif.

Tinjauan Pustaka

Belajar termasuk kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat mendasar dalam setiap penyelenggaraan jenis dan jenjang pendidikan. Hal ini berarti bahwa berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan itu sangat bergantung pada proses belajar yang dialami siswa, baik ketika ia berada di sekolah maupun di lingkungan rumah atau keluarganya sendiri. Oleh karena itu, pemahaman yang benar mengenai arti belajar dengan segala aspek, bentuk dan manifestasinya mutlak diperlukan oleh para pendidik terutama pada guru. Kekeliruan persepsi terhadap proses belajar dan hal-hal yang berkaitan dengannya mungkin akan mengakibatkan kurang bermutunya hasil belajar yang dicapai siswa.

Definisi belajar berdasarkan *American Heritage Dictionary* adalah “*To gain knowledge, comprehension, or mastery through experience*” (Hergenhahn & Olson, 2009). Belajar adalah untuk mendapatkan pengetahuan, pemahaman atau penguasaan melalui pengalaman atau studi. Kimble (1961 dalam Hergenhahn & Olson, 2009) mendefinisikan belajar sebagai perubahan yang relatif permanen di dalam potensi behaviorial (*behaviorial potentiality*) yang terjadi sebagai akibat dari praktik yang diperkuat (*reinforced practice*).

Belajar berdasarkan teori behavioristik adalah perubahan tingkah laku sebagai akibat dari adanya interaksi antara stimulus dan respon. Dengan kata lain, belajar merupakan bentuk perubahan yang dialami siswa dalam hal kemampuannya untuk bertingkah laku dengan cara yang baru sebagai hasil interaksi stimulus dan respon. Seseorang dianggap telah belajar sesuatu jika ia dapat menunjukkan perubahan tingkah laku. Menurut teori ini yang terpenting adalah masukan atau *input* yang berupa stimulus dan keluaran atau *output* yang berupa respon. Teori ini menganggap bahwa, apa yang terjadi di antara stimulus dan respon tidak penting diperhatikan karena tidak dapat diamati dan tidak dapat diukur. Hanya stimulus dan respon yang dapat diamati. Oleh sebab itu, apa saja yang diberikan guru (stimulus) dan apa yang dihasilkan siswa (respon), semuanya harus dapat diamati dan diukur. Teori ini mengutamakan pengukuran, sebab pengukuran merupakan suatu hal yang penting untuk melihat terjadi tidaknya perubahan tingkah laku.

Faktor lain yang dianggap penting oleh aliran behavioristik adalah faktor penguatan (*reinforcement*). Penguatan adalah apa saja yang dapat memperkuat timbulnya respon. Bila penguatan ditambahkan (*positive reinforcement*) maka respon akan semakin kuat, begitu juga bila penguatan dikurangi (*negative reinforcement*) responpun akan tetap dikuatkan (Woolfolk, 2009a.310).

Menurut Winkel (2004) belajar adalah suatu aktivitas mental atau psikis, yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan sejumlah perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan nilai sikap di mana perubahan yang terjadi bersifat relatif konstan dan tetap

Hasil belajar adalah tingkat keberhasilan seseorang mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam sebuah program pembelajaran. Keberhasilan seseorang dalam belajar dapat dilihat dari hasil belajar yang diperolehnya. Hasil belajar menurut Snelbecker (1974) dalam Nappu (2011) adalah perubahan tingkah laku yang memiliki ciri-ciri yaitu (a) tingkah

laku baru berupa kemampuan yang aktual, ((b) kemampuan baru tersebut berlaku dalam waktu relatif lama, dan (c) kemampuan baru tersebut diperoleh melalui suatu usaha.

Tahap-tahap kemampuan dalam kawasan kognitif yang dikemukakan Bloom tersebut kemudian direvisi oleh Anderson dan Krathwohl (2001) yang membagi aspek kognitif menjadi dua dimensi, yaitu (1) dimensi pengetahuan yang terdiri dari pengetahuan faktual, pengetahuan konsep, pengetahuan prosedural, dan pengetahuan metakognitif, sedangkan (2) dimensi proses kognitif memuat enam tingkatan meliputi mengingat, mengerti, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi dan mencipta.

Gagne (1977) dalam Woolfolk (2009) mendefinisikan taksonomi hasil belajar dalam lima komponen sebagai suatu kemampuan yaitu (1) informasi verbal, yaitu kemampuan untuk mengingat kembali semua informasi yang diperoleh dari proses pembelajaran, (2) kemampuan intelektual, yaitu keterampilan yang diperoleh seseorang melalui proses belajar yang dapat dipergunakan dan difungsikan dengan baik dalam masyarakat atau kehidupan bermasyarakat, (3) kemampuan motorik, yaitu keterampilan dalam menguasai berbagai kemampuan gerak, (4) sikap, yaitu kemampuan yang mempengaruhi akan pilihan tindakan yang akan dilakukan dalam menghadapi berbagai hal, serta (5) strategi kognitif, yaitu kemampuan yang mengatur tentang cara bagaimana siswa mengelola belajarnya dalam memperoleh pengetahuan. Jadi, tiga ranah dalam taksonomi Bloom tercakup semua disini.

Berdasarkan beberapa definisi dan uraian tentang hasil belajar yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku seseorang atau peserta didik dalam bentuk perolehan kemampuan atau kecakapan baik dalam segi kognitif, afektif maupun psikomotorik sebagai akumulasi dari seluruh proses belajar yang telah dilakukan atau dijalaninya.

Mata pelajaran normatif adalah kelompok mata pelajaran yang berfungsi membentuk siswa menjadi pribadi utuh, yang memiliki norma-norma kehidupan sebagai makhluk individu maupun makhluk social, baik sebagai warga Negara Indonesia maupun sebagai warga dunia. Program normatif diberikan agar siswa bisa hidup dan berkembang selaras dalam kehidupan pribadi, social dan bernegara. Program ini berisi mata pelajaran yang lebih menitikberatkan pada norma, sikap dan perilaku yang harus diajarkan, ditanamkan, dan dilatihkan pada siswa, di samping kandungan pengetahuan dan keterampilan yang ada di dalamnya. Kelompok Mata Pelajaran normatif berlaku sama untuk semua program keahlian. Beberapa contoh mata pelajaran normatif terdiri atas: Pendidikan Agama, Pendidikan Kewarganegaraan, Bahasa Indonesia, Pendidikan Jasmani, Olahraga & Kesehatan, Pendidikan Seni Budaya (Effendi, Moh.Mahfud, 2015).

Mata Pelajaran adaptif adalah kelompok mata pelajaran yang berfungsi membentuk siswa sebagai individu agar memiliki dasar pengetahuan yang luas dan kuat untuk menyelesaikan diri atau beradaptasi dengan perubahan yang terjadi di lingkungan sosial, lingkungan kerja. Siswa juga dituntut mampu mengembangkan diri sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni. Program adaptif berisi mata pelajaran yang lebih menitikberatkan pada pemberian kesempatan kepada siswa untuk memahami dan menguasai konsep dan prinsip dasar ilmu dan teknologi yang dapat diterapkan pada kehidupan sehari-hari atau melandasi kompetensi untuk bekerja.

Program adaptif diberikan agar siswa tidak hanya memahami dan menguasai “apa” dan “bagaimana” suatu pekerjaan dilakukan, tetapi memberi juga pemahaman dan penguasaan tentang “mengapa” hal tersebut harus dilakukan. Program adaptif terdiri dari kelompok mata pelajaran yang berlaku sama bagi semua program keahlian dan mata pelajaran. Program adaptif hanya berlaku bagi program keahlian tertentu sesuai dengan kebutuhan masing-masing program keahlian. Beberapa mata pelajaran adaptif terdiri dari Matematika, Bahasa Inggris, IPA, IPS, Kewirausahaan, Keterampilan Komputer & Pengelolaan Informasi.

Mata pelajaran adaptif merupakan suatu mata pelajaran ilmu terapan atau mengadaptasikan ilmu-ilmu dari mata pelajaran tersebut ke praktiknya. Pernyataan tersebut maksudnya adalah aplikasi teori ke dalam praktiknya. Hal itu mengenai pembenaran suatu kajian dari teori-teori. Mata pelajaran adaptif yaitu diaplikasikan ke mata pelajaran produktif, contoh mata pelajaran adaptif adalah matematika, kimia, dan fisika (E. Mulyasa, 2007).

Matematika mempunyai tujuan akhir dalam pembelajaran SMK yaitu mengajarkan bagaimana agar siswa mampu beradaptasi dan sanggup menghadapi perubahan yang selalu berkembang melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran rasional, cermat, kritis, dan kreatif. Melalui pola pikir matematis tersebut diharapkan mereka mudah mempelajari ilmu lain, memaknai kehidupan sehari-hari secara benar, dan sukses dalam bidang pekerjaannya. Oleh karena itu, harus disadari bahwa pembelajaran matematika di SMK bukan sekedar mempelajari angka atau bilangan, tidak hanya sebagai alat, bahasa, dan ilmu pengetahuan, tetapi yang tak kalah penting adalah sebagai pembentukan pola pikir agar mampu beradaptasi. Sifat dan kemampuan beradaptasi ini harus dimiliki oleh siswa SMK agar mereka mampu menyesuaikan diri terhadap perubahan. Pembelajaran matematika di SMK haruslah memberikan dasar pengetahuan yang luas dan kuat agar siswa mampu beradaptasi terhadap perubahan baik di masyarakat, lingkungan kerja, dan mampu mengembangkan diri sesuai dengan perkembangan ipteks. Oleh karena itu, matematika berfungsi sebagai alat bantu visual belajar dan pembentukan pola pikir yang nyata bagi siswa agar mampu dan mudah beradaptasi (Effendi, Moh. Mahfud, 2015).

Secara umum kompetensi fisika yang diharapkan mendukung dan menjadi pondasi pada kompetensi tersebut adalah mampu menerapkan konsep-konsep fisika pada bidang teknologi (pelajaran produktif). Kemampuan yang tidak kalah pentingnya yang dapat ditumbuhkan oleh pelajaran fisika adalah keterampilan berpikir fisika atau yang dikenal dengan kemahiran generik.

Fungsi dan tujuan mata pelajaran fisika di SMK diantaranya adalah (1) mengembangkan kemampuan berpikir analisis induktif dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip fisika untuk menjelaskan berbagai peristiwa alam dan menyelesaikan masalah baik secara kualitatif maupun kuantitatif; (2) Menguasai pengetahuan, konsep dan prinsip fisika serta mempunyai keterampilan mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan sikap percaya diri sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dan sebagai bekal untuk melanjutkan Pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi; (3) Membentuk sikap positif terhadap fisika dengan menikmati dan menyadari keindahan keteraturan perilaku

alam serta dapat menjelaskan berbagai peristiwa alam dan keluasaan penerapan fisika dalam teknologi (Depdiknas, 2003)

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang gejala alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar peserta didik mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk mencari tahu dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar (Monica Mulyani Batubara, 2012).

Kimia merupakan ilmu yang termasuk rumpun IPA, oleh karenanya kimia mempunyai karakteristik sama dengan IPA. Karakteristik tersebut adalah objek ilmu kimia, cara memperoleh, serta kegunaannya. Kimia merupakan ilmu yang pada awalnya diperoleh dan dikembangkan berdasarkan percobaan (induktif) namun pada perkembangan selanjutnya kimia juga diperoleh dan dikembangkan berdasarkan teori (deduktif). Kimia adalah ilmu yang mencari jawaban atas pertanyaan apa, mengapa, dan bagaimana gejala-gejala alam yang berkaitan dengan komposisi, struktur dan sifat, perubahan, dinamika, dan energetika zat. Oleh sebab itu, mata pelajaran Kimia mempelajari segala sesuatu tentang zat yang meliputi komposisi, struktur dan sifat, perubahan, dinamika, dan energetika zat yang melibatkan keterampilan dan penalaran. Ada dua hal yang berkaitan dengan kimia yang tidak terpisahkan, yaitu kimia sebagai produk (pengetahuan kimia yang berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori) temuan ilmuwan dan kimia sebagai proses (kerja ilmiah). Oleh sebab itu, pembelajaran kimia dan penilaian hasil belajar kimia harus memperhatikan karakteristik ilmu kimia sebagai proses dan produk.

Kelompok Mata Pelajaran produktif adalah kelompok mata pelajaran yang berfungsi membekali siswa agar memiliki kompetensi kerja sesuai Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI). Program produktif bersifat melayani permintaan pasar kerja, karena itu lebih banyak ditentukan oleh dunia usaha/industri atau asosiasi profesi. Program produktif diajarkan secara spesifik sesuai dengan kebutuhan tiap program keahlian.

Mata pelajaran produktif di SMK khususnya pada program keahlian TBSM yang umum disebut mata pelajaran bidang keahlian yang dipilih pada penelitian ini ialah mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO)

Mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif adalah mata pelajaran yang membekali siswa agar dapat memahami materi tentang dasar-dasar mesin, pembentukan logam dan mesin konversi energi.

Tujuan akhir setelah siswa mempelajari teknologi dasar otomotif ini, siswa diharapkan mampu memahami tentang ilmu gaya, momen, tegangan, macam-macam sambungan, macam-macam penerus daya, teknik pengecoran logam, teknik pembentukan

logam, siklus motor bensin 2 langkah dan 4 langkah, siklus motor diesel, diagram pv motor, efisiensi motor, konsep dasar generator dan motor listrik serta dasar dasar perhitungannya.

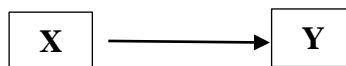
METODE PENELITIAN

Jenis penelitian banyak macamnya tergantung dari sisi mana peneliti menggunakannya. Peneliti di sini menggunakan jenis penelitian dengan melihat dari daya penjelasnya atau tingkat eksplanasinya yaitu penelitian korelasi atau asosiatif, di mana mau melihat hubungan variabel-variabel.

Tempat dan waktu penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 7 Takalar pada Program Keahlian Teknik dan Bisnis Sepeda Motor (TBSM) dari 20 juli sampai dengan 20 oktober 2020.

Variabel penelitian ini terdiri dari dua yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Variabel bebas adalah prestasi siswa pada mata pelajaran Adaptif dan variabel terikat adalah pengetahuan siswa pada pelajaran Teknologi Dasar Otomotif.

Adapun desain atau paradigam penelitian adalah:



Variabel X = Hasil belajar siswa pada mata pelajaran adaptif.

Variabel Y = Hasil belajar siswa pada pelajaran Teknologi Dasar Otomotif.

Jumlah populasi sebesar 108 orang. Sampel ditarik secara proporsional random sampling dan diambil sebesar 50% setiap kelas sehingga sampelnya sebesar 55 orang.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi. Data yang dikumpulkan menggunakan dokumentasi adalah jumlah siswa, nama siswa, dan nilai siswa pada mata pelajaran adaptif maupun pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO).

Teknik analisis data yang digunakan ialah teknik analisis statistik deskriptif dan teknik analisis statistik inferensial. Kriteria yang digunakan untuk menjadi acuan rentang skor yang digunakan dalam penelitian ini

Interval Skor	Predikat	Kriteria
91-100	A	Sangat Baik
75-90	B	Baik
60-74	C	Cukup
54-59	D	Kurang
<54	E	Sangat Kurang

Pedoman untuk memberikan interpretasi nilai koefisien korelasi menurut Sugiyono (2010)

Koefisien Korelasi (r)	Kekuatan Hubungan
0,80 - 1,000	Sangat Kuat
0,60 - 0,799	Kuat
0,40 - 0,599	Sedang
0,20 - 0,399	Rendah
0.00 - 0,199	Sangat Rendah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Salah satu variabel yang dikaji dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada mata pelajaran adaptif di SMK Negeri 7 Takalar Program Studi Teknik dan Bisnis Sepeda Motor (TBSM). Hasil belajar siswa pada mata pelajaran adaptif dalam penelitian ini diperoleh melalui dokumentasi yaitu nilai yang ada dalam buku rapor siswa. Mata pelajaran adaptif yang dimaksud adalah mata pelajaran Fisika, Kimia dan Matematika. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran adaptif diambil dari ketiga mata pelajaran adaptif ini kemudian dibagi tiga.

Berdasarkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran adaptif sudah baik ini terlihat bahwa dari 55 siswa yang menjadi sampel penelitian terdapat 44 orang (80%) memperoleh nilai antara 75 sampai dengan 90, hal ini termasuk kriteria baik. Sesuai hasil penelitian yang diperoleh, dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran adaptif SMK Negeri 7 Takalar khususnya program studi TBSM sudah baik.

Variabel yang dikaji dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO) di SMK Negeri 7 Takalar Program Studi Teknik dan Bisnis Sepeda Motor (TBSM). Hasil belajar siswa pada mata pelajaran TDO dalam penelitian ini diambil dari nilai rapor siswa.

Hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO) tergolong baik karena di antara 55 orang siswa yang dijadikan sampel penelitian, sebanyak 51 orang atau 92,73% berada pada kriteria baik dan hanya 4 orang atau 7,27% yang berada pada kriteria cukup.

Sesuai hasil uji normalitas pada Tabel 4.3, nampak bahwa data yang terkumpul untuk hasil belajar siswa pada mata pelajaran adaptif menunjukkan nilai *skewness* adalah 0,400. Nilai ini berada di antara -1 dan 1 ($-1 < 0,400 < 1$) hal ini berarti data variabel hasil belajar siswa pada mata pelajaran Adaptif berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Variabel hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO) juga berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Hal ini ditunjukkan pada Tabel 4.3 bahwa nilai *skewness* 0,365 terletak di antara -1 dan 1 ($-1 < 0,365 < 1$) hal ini berarti data

variabel hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO) berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Hubungan antara variabel hasil belajar siswa pada mata pelajaran adaptif dengan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO) terdapat hubungan yang linier. Hal ini ditunjukkan dari nilai signifikansi (Sig.) yang dihasilkan pada kolom *Linearity* adalah 0,00 yang tentunya lebih kecil dari pada taraf α 5% ($0,000 < 0,05$). Sehingga disimpulkan bahwa data hasil belajar siswa pada mata pelajaran adaptif dengan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO) terjadi hubungan yang linier.

Hubungan antara hasil belajar siswa pada mata pelajaran adaptif dengan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif siswa TBSM di SMK Negeri 7 Takalar sebesar $r = 0,584$ dan nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,000. Nilai signifikansi (Sig.) yang dihasilkan lebih kecil daripada taraf α 5% ($0,000 < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis nol ditolak sehingga hipotesis alternatif yang diterima. Jadi berdasarkan hasil analisis statistik korelasi dapat disimpulkan bahwa hipotesis penelitian yang berbunyi “ada hubungan antara hasil belajar siswa pada mata pelajaran adaptif dengan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif siswa TBSM di SMK Negeri 7 Takalar” terbukti.

Kekuatan hubungan sebesar $r = 0,584$ antara hasil belajar siswa pada mata pelajaran adaptif dengan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif siswa TBSM di SMK Negeri 7 Takalar termasuk dalam kriteria hubungan yang sedang atau cukup kuat (Sugiyono, 2010).

Berdasarkan hasil analisis korelasi yang dilakukan ditemukan juga kontribusi hasil belajar siswa mata pelajaran adaptif terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO) siswa TBSM di SMK Negeri 7 Takalar sebesar 0,341 (34,1%) sebagaimana yang ditunjukkan pada Tabel 4.6, Hal ini berarti bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif siswa TBSM di SMK Negeri 7 Takalar ditentukan oleh hasil belajar siswa pada mata pelajaran adaptif sebesar 34,1 % sisanya 65,9% ditentukan oleh variabel lain.

Pembahasan

Sesuai dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran adaptif SMK Negeri 7 Takalar untuk program studi atau kompetensi keahlian Teknik dan Bisnis Sepeda Motor (TBSM) berada pada kategori “baik”. Hasil ini memberikan informasi bahwa untuk mata pelajaran Adaptif sudah terpenuhi standar ketuntasan minimal (KKM) yang dipersyaratkan oleh SMK Negeri 7 Takalar yaitu 70 secara individu dan 75% secara klasikal. Hanya saja nilai mata pelajaran adaptif diambil berdasarkan nilai rapor yang tentunya siswa telah mendapatkan remedial, sehingga mereka mampu menuntaskan mata pelajaran Adaptif dengan baik

Hasil penelitian ini menemukan bahwa pengetahuan siswa pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif di SMKN 7 Takalar berada pada kategori “baik” yaitu sebesar 92,73% dan hanya 7,27% yang berada pada kategori “cukup” hal ini menandakan bahwa proses pembelajaran di SMKN 7 Takalar, khususnya pada program studi atau kompetensi keahlian Teknik dan Bisnis Sepeda Motor (TBSM) sudah sesuai dengan harapan karena

kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditargetkan tercapai, baik secara individu maupun secara klasikal.

Hasil penelitian ini menemukan hubungan hasil belajar siswa pada mata pelajaran adaptif dengan pengetahuan siswa pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO) di SMKN 7 Takalar sebesar $r = 0,584$, hal ini memberi arti bahwa kekuatan hubungan ini hanya berada pada kategori sedang. Begitupula kontribusi hasil belajar siswa pada mata pelajaran adaptif terhadap pengetahuan siswa pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO) Program Studi Teknik dan Bisnis Sepeda Motor (TBSM) di SMK Negeri 7 Takalar hanya sebesar 0,341. Hal ini memberikan informasi bahwa mata pelajaran adaptif memberikan kontribusi sebesar 34,1% kepada hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO) dan pastinya 65,9% ditentukan oleh variabel lain.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan data yang diperoleh serta hasil analisis yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Gambaran hasil belajar pada mata pelajaran Adaptif Siswa Program Keahlian Teknologi dan Bisnis Sepeda Motor (TBSM) di SMK Negeri 7 Takalar, berada pada kriteria “baik”. Terlihat bahwa dari 55 siswa yang menjadi sampel penelitian terdapat 44 orang (80%) memperoleh nilai antara 75 sampai dengan 90, hal ini termasuk kriteria baik.
2. Gambaran hasil belajar siswa pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO) siswa Program Keahlian Teknologi dan Bisnis Sepeda Motor (TBSM) di SMK Negeri 7 Takalar berada pada kriteria “baik”. Hal ini dapat dilihat dari 55 siswa yang dijadikan sampel penelitian, sebanyak 51 orang (92,73%) berada pada kriteria baik dan hanya 4 orang (7,27%) yang berada pada kriteria cukup
3. Ada hubungan yang cukup kuat $r = 0,584$ antara hasil belajar pada mata pelajaran adaptif dengan hasil belajar pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO) siswa Program Keahlian Teknologi dan Bisnis Sepeda Motor (TBSM) di SMK Negeri 7 Takalar

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan di atas, maka dapat diajukan saran-saran sebagai berikut :

1. Dengan memperhatikan hasil belajar pelajaran siswa Adaptif dengan kriteria baik, disarankan pihak sekolah agar tetap mengintensifkan pemberian mata pelajaran Matematika, Fisika dan Kimia (adaptif) karena tetap berkorelasi yang cukup kuat dan memberikan kontribusi pada mata pelajaran Produktif, khususnya pada mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif (TDO).
2. Para guru yang mengajarkan mata pelajaran Matematika, Fisika dan Kimia di SMK khususnya yang mengajar pada Program Keahlian TBSM, kiranya tetap menekankan materi pembelajaran yang berkaitan langsung dengan mata pelajaran Produktif agar

kontribusi mata pelajaran Matematika, Fisika dan Kimia pada mata Produktif lebih besar lagi.

3. Diharapkan bagi peneliti yang bermaksud mengkaji hubungan atau kontribusi mata pelajaran Adaptif terhadap mata pelajaran Produktif di SMK, agar menggunakan variabel lain.

REFERENSI

- Anderson, L.W., dan Krathwohl, D.R. 2001. *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assesing; A revision of Bloom's Taxonomy of Education Objectives*. New York: Addison Wesley Lonman Inc.
- Batubara, Monica Mulyani. 2012. *Implementasi Kurikulum Level Mikro Melalui Model Cooperative Learning Tipe Team Games Turnament (TGT) Pada Pembelajaran Kimia SMA : Studi Deskriptif terhadap siswa kelas XI SMAN 1 Jalan Cagak Subang*. S2 thesis. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2004. *Kurikulum SMK Tahun 2004*. Jakarta : Direktorat pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan. Direktorat Jenderal Pendidikan Menengah Depdiknas.
- Effendi, Moh. Mahfud. 2015. *Model Pengembangan Kurikulum Matematika SMK*. Seminar Nasional Pendidikan Matematika. Pascasarjana Pendidikan Matematika UMM. Malang
- E.Mulyasa. 2007. *Standar Kompetensi dan Sertifikasi Guru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Hergenhahn dan Olson. 2009. *Theories of Learning*. Jakarta : Kencana
- Pusat Kurikulum. 2007b. *Naskah Akademik Kajian Kebijakan Kurikulum IPA*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Depdiknas.
- Woolfolk. 2009. *Educational Psychology Active Learning Edition*. Diterjemahkan oleh: Helly Prajitno Soetjipto. Boston: Pearson Education, Inc., Publishing.
- Yu, L. 2009. A Comparative Review in Chinese Vocational Education and Training System. *The Online Journal of New Horizon in Education*. 3(2).